



Kartennummer	Thema	Aufgabe / Lernziel	Beobachtungshinweise	Förderhinweise
1	Einstiegstest	Beim Einstiegstest werden Inhalte aus den Grundlagen zum Thema Zeit (siehe auch Max – Uhrzeit 1) abgefragt: Begriffe zur Zeit (z. B. vorgestern) kennen, Wochentage, Monate benennen und ihre Reihenfolge kennen, digitale und analoge Uhrzeiten lesen und schreiben können, Zeitangaben umwandeln und versprochlichte Zeitangaben umsetzen können.	Können die Kinder die Uhrzeit analog und digital ablesen? Benutzen sie Begriffe wie gestern, übermorgen, ... richtig? Wissen sie, wie viele Minuten eine Stunde, eine Dreiviertelstunde, ... hat? Können sie versprochlichte Uhrzeiten richtig schreiben bzw. in analoger Uhr einzeichnen?	Sollten die Kinder bei den Seiten Probleme haben, empfiehlt es sich, die Grundlagen im Themenbereich »Uhrzeit« zu vertiefen. Max – Uhrzeit 1 (Best.-Nr. 50009) eignet sich zur Übung.
2	Zeitgefühl	Da die Zeit in der Regel subjektiv wahrgenommen wird, ist das vorrangige Ziel, Zeit erfahrbar zu machen und ein Zeitgefühl zu entwickeln. Das Aufgabenblatt 2 thematisiert das Zeitgefühl, indem die Dauer von alltäglichen Vorgängen von den Kindern eingeschätzt werden sollen.	Haben die Kinder ein gutes Zeitgefühl? Können Sie die Dauer von bestimmten Tätigkeiten abschätzen?	Sollten die Kinder noch Schwierigkeiten beim Lösen dieser Aufgabe haben, sollte das Zeitgefühl der Kinder weiter trainiert werden. Lassen Sie die Kinder ausprobieren, was man alles in einer Minute schaffen kann – beispielsweise, wie weit kann man zählen. So erfahren sie die Zeitspannen direkt.
3	Tages- und Nachtzeiten	Analoguhren zeigen die gleiche Zeit zu zwei verschiedenen Zeitpunkten an – einmal nachts und einmal tagsüber. Die Kinder werden mit dieser Übung diesbezüglich sensibilisiert und üben gleichzeitig die digitale Uhrzeitenanzeige.	Können die Kinder die Zeiten übertragen? Können die Kinder für die Nachtzeit die 12 Stunden dazu zählen?	Als Hilfe kann den Schülern die Demonstrations-Uhr (Best.-Nr. 45710) aufgehängt werden, an der 24 Stunden abgelesen werden können. Als Übung bietet sich folgende Partnerübung an: Ein Kind nennt eine Uhrzeit, das andere Kind stellt die Schüler-Uhr (Best.-Nr. 457 14) entsprechend ein oder notiert die Uhrzeit in digitaler Schreibweise.
4, 5, 6	Sekunden-, Minuten- und Stundenzeiger	Die Kartennummern 4 bis 6 bieten Übungsaufgaben zum Lesen von Analog- und Digitaluhren an. Hierbei wird bei den unterschiedlichen Übungen die Funktion von Sekunden-, Minuten- und Stundenzeiger thematisiert.	Gerade der Zusammenhang der Darstellung von Zeiten auf einer Analoguhr und auf einer Digitaluhr bereitet vielen Kindern Probleme.	Hier ist sicherlich eine Schüler-Uhr (Best.-Nr. 457 14) als Unterstützung beim Lernen hilfreich.
7, 8	Versprochlichte Uhrzeiten	Im Alltag werden Uhrzeiten in der Regel mündlich bekannt gegeben. Die Karten 7 und 8 behandeln die Umsetzung von »gehörter Zeit« in die Darstellung der Zeitangabe auf der Uhr. Hierbei wird sowohl die Darstellung auf einer Analoguhr (Karte 7) als auch die Darstellung auf einer Digitaluhr (Karte 8) thematisiert.	Können die Kinder die versprochlichten Zeitangaben richtig umsetzen? Gibt es Probleme bei den digitalen oder analogen Uhrzeitangaben?	Als Übung bietet sich folgende Partnerübung an: Ein Kind nennt eine Uhrzeit, das andere Kind stellt die Lernuhr entsprechend ein.
9, 10	Uhrzeiten und Zeitdauern ordnen	Um das Zeitgefühl der Kinder zu festigen, sollen hier Uhrzeiten (vgl. Karte 9) und Zeitangaben (vgl. Karte 10) geordnet werden.	Eine genauere Betrachtung der Einteilung der Uhr ist nötig, um die Uhrzeiten bzw. Zeitspannen ablesen zu können. Können die Kinder die Uhr in Viertelstunden und halbe Stunden einteilen? Können die Kinder die Einteilung in Minutenstriche? Wissen die Kinder, wie viele Minuten eine Stunde, eine halbe Stunde oder und eine Viertelstunde hat?	Eine analoge Uhr eignet sich am besten, um zu lernen, Uhrzeiten abzulesen und Zeitspannen zu erfassen. Die Demonstrations-Uhr (Best.-Nr. 45710) ist eine gute Hilfe für die Schüler, um die Aufgaben richtig zu lösen.



Kartennummer	Thema	Aufgabe / Lernziel	Beobachtungshinweise	Förderhinweise
11, 12, 13	Rechnen mit Zeitangaben	Für den Umgang mit Uhrzeiten und die Entwicklung der Größenvorstellung Zeit ist es entscheidend, dass die Kinder die Umrechnung zwischen den verschiedenen Zeitangaben beherrschen. Die Aufgaben bieten Übungsmöglichkeiten zur Umwandlung in Minuten (Karte 11), der Umwandlung in Minuten und Sekunden (Karte 12) und der Ergänzung bis zur nächsten Zeiteinheit (Karte 13).	Schwächere Kinder benötigen unter Umständen bei der Karte 11 Hilfe. Hier müssen die Kinder auch mit »umgangssprachlichen Ausdrücken« – wie ½ Stunde – rechnen.	Bei Schwierigkeiten sind die Zeitspannen wie z. B. 1 Stunde = 60 Minuten mit einer analogen Uhr zu wiederholen. Hilfreich ist es auch, wenn den Zeitspannen verschiedene Tätigkeiten zugeordnet werden, damit die Kinder ihr Zeitgefühl verfeinern und die abstrakten Begriffe mit konkreten Erlebnissen füllen können.
14	Ergänzen auf volle Stunden	Bei der Übung auf Karte 14 muss zunächst die Uhrzeit abgelesen und dann bis zur nächsten vollen Stunde ergänzt werden.	Diese Übung ist grundlegend für die Berechnung von Zeitdauern und dem Berechnen von Start- und Endzeit.	Weitere Aufgaben lassen sich leicht mit der Schüler-Uhr (Best.-Nr.457 14) stellen und lösen.
15, 16, 17, 18	Zeitdauer, Start- und Endzeit berechnen	Die Berechnung von Zeitdauern und die Rechnung mit Start- und Endzeit sind Thematiken, mit denen man täglich konfrontiert wird. Die Karten 15 bis 18 bieten hierfür Übungsaufgaben (Endzeit: Karte 15; Zeitdauer: Karte 16; Startzeit: Karten 17 und 18)	Bei diesen Übungen ist es wichtig, dass die Kinder einen sicheren Umgang mit Zeitangaben beherrschen.	Übungsmaterial finden Sie in Max – Uhrzeit 1 (Best.-Nr. 50009) auf den Seiten 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 10.
19, 20, 22, 23	Gemischte Aufgaben	Die Textaufgaben dieser Karten behandeln Aufgaben rund um die Zeit aus dem Alltag der Kinder: das Lesen von Fahrplänen (Karte 19) und Fernsehzeitungen (Karte 20) sowie den Umgang von Abfahrt- und Ankunftszeiten auf dem Bahnhof (Karten 22, 23). Genau wie im Alltag müssen die Kinder aus einer Fülle von Angaben die brauchbaren von unnötigen Informationen trennen.	Bereitet den Kindern die Berechnung von Ankunfts- und Abfahrtszeiten, der Umgang mit Zeitdauern noch Schwierigkeiten? Dann sollte das jeweilige Thema noch einmal gesondert geübt werden (vgl. Karte 15, 16, 17). Das Wimmelbild (Karte 22) mit den dazugehörigen Aufgaben (Karte 23) ist für leistungsstärkere Kinder reizvoll, schwächere Kinder benötigen beim Suchen von brauchbaren Informationen Unterstützung.	Regen Sie die Kinder an, sich mit aktuellen Fernsehzeiten und regionalen Fahrplänen zu konfrontieren. Hier lassen sich (auch von den Kindern) zahlreiche, alltagsnahe Aufgaben finden. Auch hier ist die Lernuhr ein geeignetes Hilfsmittel für schwächere Schüler.
21	Diagramme	Aufgabe des Mathematikunterrichts ist es, das Lesen von Diagrammen zu vermitteln. Auf der Kartennummer 21 befindet sich ein Diagramm, auf denen der Fernsehkonsum zweier Kinder abzulesen ist.	Gerade leistungsschwächere Kinder benötigen unter Umständen Unterstützung beim Ablesen der Diagramme.	Die Diagramme zum Fernsehprogramm von Chantalle und Marvin eignen sich sicherlich, um das Fernsehverhalten innerhalb der Lerngruppe zu thematisieren. Es ist lohnenswert, der Frage nachzugehen, inwieweit das Diagramm auf die Kinder übertragbar ist. Auch reizt in diesem Zusammenhang die Hochrechnung des Fernsehkonsums auf ein Jahr. Wie viele Tage im Jahr schaue ich eigentlich fern?
24	Uhrzeiten einstellen	Nicht nur beim Wechsel von Sommerzeit zur Winterzeit (und umgekehrt) müssen Uhren im Alltag neu gestellt werden. Uhren gehen nicht immer richtig. Die Aufgaben von Karte 24 bieten hierzu Übungsmöglichkeiten.	Bei diesem Aufgabenblatt benötigen gerade leistungsschwächere Kinder eine Hilfe. Da es sich bei den zu stellenden Uhren um Digitaluhren handelt, ist es für die Kinder viel schwieriger, die Uhrzeit um die geforderte Zeitspanne zu verstellen.	An analogen Uhren lassen sich die Zeitspannen leichter ablesen. Eine analoge Lernuhr (für die Schüler Schüler-Uhr , Best.-Nr.457 14 oder für den Lehrer Demonstrations-Uhr , Best.-Nr.45710) kann als Hilfe verwendet werden.
25, 26	Weltzeiten	Die Karte 25 und 26 bieten Aufgaben rund um die Umrechnungen zum Themengebiet »Weltzeit«.	Die Thematik »Weltzeit« muss im Unterricht besprochen werden. Tauchen Schwierigkeiten bei der Umrechnung auf, ist es hilfreich, die Lernuhr zu Hilfe zu nehmen.	Lassen Sie die Kinder auf einer Weltkarte die einzelnen Städte suchen.



Kartennummer	Thema	Aufgabe / Lernziel	Beobachtungshinweise	Förderhinweise
27, 28, 29	Kalender und Datum	Die Karte 27 bis 29 thematisieren den Kalender und die Datumsangabe: Wichtige Daten (wie beispielsweise der Heilige Abend) müssen dem entsprechenden Datum zugeordnet (vgl. Karte 27) und Übungen zu Daten- und Wochenaufgaben gelöst werden (vgl. Karte 28 und 29).	Ein aktueller Kalender kann den Kindern sicherlich helfen, einige Aufgaben zu lösen. Kommen einige Schüler aus einem anderen Kulturkreis? Christliche Feiertage sind nicht für alle Kinder geläufig.	Sofern die Kinder noch Schwierigkeiten beim Umgang mit dem Kalender haben, ist es sinnvoll, einen aktuellen Kalender zur Hand zu nehmen und die Aufgaben von Karte 28 und 29 noch einmal zu wiederholen.
30, 31	Größenvorstellung bei Zeitangaben	Um die Größenvorstellung von Zeitangaben zu festigen, bieten die Karten 30 und 31 Übungen zum Umrechnen (Tage und Jahre in Wochen, Jahre in Monate).	Können die Kinder die Aufgaben ohne Hilfsmittel lösen? Können die Kinder die Aufgaben mit einem Kalender lösen? Die Aufgaben können bei eventuellen Schwierigkeiten am Kalender mit der vorgegebenen Wochen- und Monatsangaben nachvollzogen werden.	Hier ist es für leistungsschwächere Kinder sinnvoll, einen Kalender zu Hilfe zu nehmen. Es empfiehlt sich, dass die Kinder auf einem Blatt die Nebenrechnungen berechnen. Das bietet auch die Möglichkeit, dass die Kinder verschiedene Lösungswege miteinander vergleichen und darüber sprechen.
32	Abschlusstest	Mit Hilfe der letzten beiden Seiten im Set kann ein grober Überblick der Leistungsfähigkeit der Kinder im Bereich »Uhrzeiten« erworben werden. Die Übungstypen stammen von den Seiten 2 bis 31 und sind den Kindern durch systematische Erarbeitung bekannt.	Gibt es noch Schwierigkeiten beim Lösen einzelner Aufgaben?	Bei Problemen der einzelnen Aufgaben bietet sich eine Einzelbeschäftigung mit der Übungskarte dieser Serie an. Förderungshinweise sind in der jeweiligen Zeile weiter oben zu finden. Weiteres Übungsmaterial finden Sie auch in der Lehrerhandreichung Uhrzeit (Best.-Nr. 4820).

Fördermaterialien von K2 für den Bereich Zahlen bis 10/20 und zu anderen Zahlbereichen finden Sie unter: www.k2-publisher.com oder bei Ihrem Lehrmittelhändler.

Unterrichtsvorschläge, didaktische Hinweise sowie ein großes Angebot an preisgünstigen Unterrichts- und Fördermaterialien für den Mathematikunterricht finden Sie unter www.perfodidac.com

Materialvorschläge:

- **PerfoDidac:** Das neue Unterrichts- und Fördermaterial – Schritt für Schritt lernen!
- **FLIP:** Die neuen Mathematik-Kartenspiele





für _____

K	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32				
Üb	Beispielaufgaben																		Illustration		Illustration		Illustration													
A	Beispielaufgaben																		Illustration		Illustration		Illustration													
B																			Beispielaufgaben		Wimmelbild		Beispielaufgaben		Beispielaufgaben											
C																					Wimmelbild		Beispielaufgaben		Beispielaufgaben											
D																					Wimmelbild															
E																					Wimmelbild															
F																					Wimmelbild															
G																					Wimmelbild															
✓																					Wimmelbild															



Welche Aufgaben hast du richtig, welche falsch gelöst? Trage ein!

Verwende ✓ für richtig und ✗ für falsch gelöste Aufgaben.

